INFLUENCE DE L'AIR HUMIDE SUR L'ÉCONOMIE ANIMALE ;

N° 245.

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 19 novembre 1828, pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;

PAR GEORGES-GUILLAUME LAMAURY, né à Beauficel, Département de l'Eure ;

Élève de l'École pratique.

Ars medica tota in observationibus.
FRED. HOFFMANN.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,
Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.
1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL, *Examinateur.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Président.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX, *Suppléant.*
Pathologie médicale	FIZEAU. / FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, *Examinateur.*
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. / CHOMEL. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER, *Examinateur.*
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER. / DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec, *Suppléant.*
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance, *Examinateur.*	Ratheau.
Devergie.	Richard, *Examinateur.*
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions emises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON EXCELLENTE MÈRE.

Faible gage de ma tendresse filiale et de ma profonde reconnaissance.

G.-G. LAMAURY.

INFLUENCE DE L'AIR HUMIDE

SUR

L'ÉCONOMIE ANIMALE.

POUR servir à la respiration, il faut que l'air contienne un peu de vapeur aqueuse; pur, il serait trop irritant, et provoquerait des accidens funestes; nous ne nous occuperons point de ce degré d'humidité nécessaire, mais nous l'étudierons seulement quand il l'a dépassé. L'eau répandue dans l'atmosphère s'y trouve sous trois états différens : 1°. en dissolution parfaite, alors l'air est pur et sec; 2°. en précipitation commençante, le ciel est nébuleux, les brouillards couvrent l'horizon ; 3°. en précipitation complète; quand la saturation est dépassée, les molécules aqueuses, plus pesantes, se rassemblent, et tombent sous forme de pluies, de grêles, selon la température et l'électricité. La propriété dissolvante de l'air variant selon les divers degrés de température, il s'en suit que, lorsqu'elle est élevée, il peut contenir une plus grande quantité de vapeurs invisibles ; je dis invisible, car le froid peut se faire sentir, et l'humidité être aussi grande; mais alors cette humidité visible à l'œil se manifeste sous forme de brouillards épais, de pluies fines. Une autre considération, c'est que l'air, selon qu'il est plus ou moins chaud, est aussi plus ou moins dense. La lumière est aussi un agent dont nous nous occupe-

rons, comme pouvant accroître l'influence de l'air humide. L'homme appelé à vivre au milieu de ces vicissitudes, tantôt subites, tantôt lentes et prolongées, en reçoit des modifications importantes; son économie change, et revêt souvent un nouveau caractère. Tâchons de signaler ces faits et les moyens d'y remédier.

Les grands rassemblemens d'êtres animés, ces villes immenses situées sur le bord des rivières, les vallées, les pays du nord, offrent un champ vaste à notre observation. Et d'abord, pour nous faire un tableau exact des lésions auxquelles l'air humide peut donner lieu, suivons le cours d'un fleuve, nous rencontrons quelques huttes sur les rives, plus loin un village. Eh bien! si nous les comparons, déjà des différences assez remarquables s'observent dans la constitution des habitans; les uns, vifs et alertes, sont peu surchargés d'embonpoint; les autres ont une physionomie moins expressive, les enfans sont plus pâles, moins vigoureux, leur face est bouffie, leurs cheveux sont moins foncés. Dans le village, l'air circule moins facilement, des arbres touffus dérobent le soleil à la terre humide; les huttes, au contraire, reçoivent les rayons du soleil et leur influence bienfaisante. Mais si nous poursuivons notre course, et si nous pénétrons dans la vallée que traverse le fleuve, nous apercevons bientôt un tableau plus affligeant : là les eaux s'écoulent lentement, des marais couvrent un terrain peu incliné, le soleil darde avec force, les collines réfléchissent et la lumière et la chaleur, l'évaporation se fait facilement; mais l'air circule avec peine, l'humidité est très-grande. En ces lieux des êtres faibles, à tissu cellulaire abondant, à face bouffie, présentent des membres flasques et sans énergie : leur lenteur est extrême, rien ne paraît les exciter; aucune éducation, aucun lien social, aucune aptitude; ils sont impropres aux arts et aux sciences; ils ont à peine le sentiment d'eux-mêmes; ils végètent et meurent sans s'être aperçu de l'existence : tout ce qui les entoure leur étant indifférent, ils quittent la vie sans regret. Voilà les effets de l'humidité sur l'espèce humaine, quand on ne sait point en arrêter les progrès. Les grandes cités renferment de ces êtres en partie

dégradés ; mais c'est surtout dans les vallées que nous voyons le dernier degré de faiblesse auquel puisse arriver l'économie animale.

Si dans les villes nous parcourons les quartiers bas et humides, si nous portons un œil observateur dans ces maisons, où des êtres amoncelés vivent dans une misère profonde, où l'air arrive difficilement et ne se renouvelle jamais, et où le soleil ne fait pénétrer aucun rayon bienfaisant, nous les voyons mener une vie languissante ; leur débile santé est toujours menacée d'une maladie ; leurs digestions sont pénibles, toutes les fonctions se font mal ; les affections catarrhales ont établi chez eux droit de domicile ; le système nerveux ne joue aucun rôle, il est peu excitable, le sang est appauvri, ils offrent un véritable état d'étiolement.

C'est surtout dans l'enfance que l'air humide fait ressentir sa perfide influence. Une mère vient de donner le jour à un être faible et délicat, elle habite un lieu sec et bien aéré ; cette femme se laisse enlever son enfant, qui, transporté loin d'elle, va habiter un lieu tel que ceux que nous avons signalés. Bientôt il dépérit, s'appauvrit ; il prend beaucoup d'aliment et ne profite point ; chaque jour est pour lui un pas vers le tombeau, et il succomberait s'il n'était enlevé de ce séjour. Il part, accompagné de sa nourrice, il reçoit le même lait ; le pays seul a changé, et déjà il est rappellé à la vie. Peut-on ici méconnaître la cause ! Il faut donc qu'une mère garde son enfant auprès d'elle, ou bien qu'elle aille elle-même, avant ses couches, dans le pays où le nouveau-né est appelé à vivre ; en respirant cet air, son économie sera modifiée, le fœtus lui-même s'y accoutumera, et à sa naissance il pourra le respirer sans aucun danger. Ces faits ont souvent été signalés par l'observation. Il est donc très-important de s'enquérir de l'état des lieux, avant que d'y amener ce que l'on a de plus cher.

Ce que je viens de dire pour l'enfant est applicable à l'homme ; c'est par des nuances insensibles que l'on doit arriver au but vers lequel on tend, et le médecin consulté ne doit point oublier ces considérations ; il s'informera avec soin du pays que l'on habite et de

celui où l'on veut séjourner. Il faut marcher lentement, accoutumer son économie par degrés à l'atmosphère dans laquelle on doit vivre. Que de maladies doivent leur origine à ces changemens brusques du midi vers le nord ! On sait l'histoire de ce prisonnier qui rentra dans son cachot infect pour recouvrer la santé.

Tantôt l'air humide influencera nos facultés intellectuelles ; elle s'anéantiront, et le crétinisme apparaîtra ; tantôt ce seront nos organes ; ils faibliront, ils feront mal leurs fonctions, alors les scrophules et le scorbut exerceront leurs ravages ; des épidémies dévasteront des contrées, et chaque maladie aura un caractère particulier qui n'est point celui qu'elle revêt dans les contrées sèches. Combien de fois le médecin, attentif aux différentes causes, ne devra-t-il pas modifier le traitement. Il faut étudier chaque individu, fouiller dans son être, et trouver en lui le mode de traitement que l'on doit adopter ; et le médecin habile du midi croit-il réussir dans le septentrion, s'il ne modifie sa pratique. Il faut qu'il dépouille toute idée préconçue, et qu'il fasse une étude approfondie du pays dans lequel il est appelé à exercer. Au milieu de malades faibles, à constitution appauvrie, emploiera-t-il les antiphlogistiques avec succès ? Les excitans n'agiront-ils pas avec plus de bénéfices. N'avons-nous pas sous les yeux la Hollande, la Norwège, la Russie, où l'on fait usage de tous les alcoholiques, et sans fâcheux résultat ; croit-on que dans les pays méridionaux on puisse aussi impunément en faire usage ? Les médicamens doivent donc varier dans chaque contrée.

Embrassons maintenant chaque système d'organe, et voyons quelles altérations y fait naître l'humidité ; étudions l'intelligence des nations, et cherchons à reconnaître s'il l'a modifiée.

L'Égypte s'offre à nos regards étonnés : autrefois berceau du monde savant, les nations s'empressaient de venir puiser dans son sein le goût des sciences et des arts ; aujourd'hui pays stérile, les monumens dont son sol est recouvert annoncent son antique splendeur ; il semble qu'elle voulait montrer, par la grandeur de ses édifices, de combien son génie s'élevait au-dessus de celui des autres

peuples. Qui donc a changé cette contrée si riche et si florissante? Le ciel est toujours le même, mais le sol présente-t-il le même aspect? Autrefois parcouru par mille canaux, les eaux du Nil débordé trouvaient un écoulement facile ; maintenant les canaux sont détruits, les lacs multipliés, l'eau séjourne sur la terre, les habitations sont malsaines, et l'humidité règne en tous lieux. N'est-ce pas là la cause de l'oubli dans lequel est tombé le peuple égyptien? Cet air qu'il respire chaque jour n'a-t-il pas dû arrêter en lui les germes d'une âme généreuse? et n'est-il pas condamné à vivre dans cet état jusqu'au moment où, reprenant quelque énergie, il enlevera les causes de son avilissement pour reparaître au rang qu'il a occupé?

La Grèce, pays à jamais célèbre, offre aussi un tableau bien remarquable. Au milieu de cette rivalité toujours croissante de ses villes, on en voit quelques-unes qui jamais ne montrèrent aucun génie : l'Étolie, la Messénie, et surtout la Béotie, ont été signalées comme peu aptes aux arts et aux sciences ; l'esprit lourd et épais des habitans est même passé en proverbe. On a étudié la cause de cette différence, et l'on n'a pu la trouver que dans l'air humide de ces contrées ; des brouillards continuels y planent sans cesse, et le terrain, toujours humide, favorise leur dégradation : il ne faut donc point s'étonner de leur insouciance. Si nous comparons les peuples de la Grèce à ceux de l'Asie, quel contraste ! Les uns, subjuguant les nations, avides de liberté, se rendent illustres par leurs exploits ; aussi leur climat est sec, montagneux, et les vents y soufflent : les autres, au contraire, soumis à ceux qui veulent les conquérir, toujours esclaves du dernier maître, habitent un pays où serpentent des fleuves nombreux, où existent des lacs étendus ; l'air y est doux, l'évaporation des eaux facile, les vents y sont inconnus. L'organisation de ces derniers est moins forte ; ils sont efféminés, sans énergie, inhabiles aux travaux qui exigent des efforts soutenus ; et je ne puis m'empêcher de citer *Hippocrate*, qui nous a laissé un tableau si vrai de ces peuples. En parlant de ceux qui habitent les bords du Phase, il nous apprend que ce pays est marécageux, chaud et humide, qu'il

y tombe de grandes pluies. A peine les habitans, au milieu des eaux, se bâtissent-ils de mauvaises cabanes; ils ne sortent point de chez eux. Les fruits sont aqueux et mûrissent mal. L'humidité rend l'air de ce pays très-épais et grossier. « Toutes ces choses, ajoute-t-il, font « qu'ils diffèrent beaucoup des autres peuples, quant à la forme et à « la figure. Ils sont excessivement gros et grands; on ne découvre « sur leurs corps ni jointures ni veines; ils sont pâles et défaits; ils « ont la voix grosse et rude; ils sont très-lâches dans leurs travaux. » Leurs progrès dans les sciences sont nuls; ils transmettent à leurs enfans l'héritage qu'ils ont reçu de leurs pères : le pays ne change point d'aspect.

L'oppression peut momentanément comprimer un peuple appelé par son climat à jouir des droits de l'homme; mais bientôt ces êtres qu'on a voulu avilir reprennent leurs forces, et reparaissent au rang qui leur est réservé : des exemples récens nous frappent de toutes parts.

Qu'est devenue cette superbe Rome qui fit trembler l'univers? Ce que l'on en raconte nous paraîtrait un songe, si nous n'avions sous les yeux ses monumens, qui nous montrent jusqu'où elle a étendu sa domination. Qui donc a pu amener d'aussi grands changemens? La cause n'est pas unique. Constantin n'est-il pas un des auteurs de la dégradation de l'Italie? « L'envie de faire une nouvelle « ville, dit Montesquieu, et la vanité d'y donner son nom le déter- « minèrent à porter en Orient le siége de l'empire. Rome presque « toute entière y passa; les grands y menèrent leurs esclaves, c'est- « à-dire presque tout le peuple, et l'Italie fut privée de ses habitans. » A cette époque, des aqueducs et des canaux étaient entretenus avec soin : dès-lors ils furent délaissés, détruits; des marais se formèrent, la terre resta sans culture. Les barbares ont envahi et ravagé ce beau pays, dont la gloire avait déjà été ternie. L'insouciance, le découragement fut à son comble, et il a disparu de la face de l'univers. Nous voyons toujours aux mêmes causes succéder les mêmes effets.

Si nou savons vu jusqu'à présent les peuples perdre leur génie avec les progrès de l'humidité, citons des exemples où ils ont grandi, lorsque

l'air qu'ils ont respiré a été rendu meilleur par les travaux des hommes. La Hollande était couverte de marais ; la mer, ne trouvant aucun obstacle, envahissait les terres ; des pluies et des brouillards continuels rendaient cette contrée très-humide : mais bientôt des digues sont formées, on force la mer à rester renfermée dans son lit, des canaux sont construits, les terres sont desséchées, et tout à coup l'on voit surgir un peuple industrieux ; il étend son commerce, et l'univers devient tributaire de ce pays. La forme du gouvernement contribua beaucoup à ces changemens ; mais l'un et l'autre marchèrent en même temps, et ils se prêtèrent un mutuel appui. Il faut appliquer à l'Angleterre tout ce qui vient d'être raconté. Je terminerai par ce qui est relatif à l'Amérique. Lorsque les Espagnols, au rapport de Las Cases, pénétrèrent dans ces régions, ils eurent plus de difficulté à soumettre les peuples qui habitaient les terres qui avaient été défrichées et où l'humidité avait disparu, que les sauvages retirés dans de vastes forêts.

Résumant les faits rapportés, je me crois en droit d'établir que l'humidité de l'air joue un grand rôle dans l'état de civilisation des peuples, et que plus cet air sera épais plus aussi les nations avanceront lentement dans les arts et les sciences, et qu'au contraire plus l'air perdra de son humidité, plus aussi les hommes se distingueront par leur imagination ardente. Continuons nos recherches.

Le sang, ce fluide réparateur, peut être profondément altéré : ses principes peuvent ne point conserver les mêmes proportions ; ils se dissocient, s'appauvrissent. La matière colorante perd de son intensité ; de là cette pâleur de la face, ces teints jaunâtres de ces femmes que l'on appelle *chlorotiques*. La sérosité est plus abondante, et la veine ouverte laisse écouler, en bavant, un sang peu généreux. La fibrine a diminué ; plus de caillots. Cet état du sang est surtout remarquable dans le scorbut ; néanmoins *Poupart* a rencontré des caillots dans le cœur. *Hallé* nous a laissé un exemple de cette altération. Dans une mine de charbon de terre à Anzain, près Valenciennes, travaillaient de malheureux ouvriers pendant l'été de l'an 11 ; voici quel était leur état : corps pâle, aucun vaisseau apparent. A l'autop-

sie, les artères et les veines étaient vides de sang coloré; elles contenaient un peu de sérosité. Les muscles du thorax étaient assez rouges. Par des incisions faites dans l'épaisseur des muscles, aux cuisses seulement, il s'écoulait un sang liquide et noir en petite quantité. Ceux qui survécurent furent rappelés à la santé par l'usage du quinquina et du fer, et bientôt les veines se dessinèrent. Les tisserands, obligés d'exercer un métier pénible dans des lieux humides et privés de l'insolation, nous présentent le même phénomène. Cet état, comme nous l'avons dit ailleurs, peut être assimilé à l'étiolement des plantes. Mais, dans ces pays humides, la transpiration souvent se trouve arrêtée; l'air, surchargé de vapeurs aqueuses, ne peut point en recevoir de nouvelles, et s'oppose à la perspiration insensible et à l'exhalation pulmonaire; il est là comme une barrière, et, au lieu de prendre de l'homme, il lui donne de l'humidité. Alors le sang, déjà trop liquide, le devient encore davantage; il ne peut plus être contenu dans les vaisseaux, et la sérosité se dépose dans les aréoles du tissu cellulaire, et l'on voit apparaître successivement l'empâtement et l'œdème des membres; l'anasarque succède, les cavités se remplissent, et le malade épuisé succombe dans des douleurs atroces : heureux si, au milieu de cet état effrayant, une dérivation salutaire se fait par une autre voie! Quelquefois il s'établit sur la surface intestinale une sécrétion abondante de mucosités, qui prévient ou diminue l'hydropisie : ces diarrhées s'observent surtout dans les pays du nord. Nos vallées nous présentent souvent le tableau que je viens de tracer; prenons un exemple dans la médecine vétérinaire. Ne sait-on pas que les moutons qui séjournent dans les endroits marécageux sont affectés d'hydropisie? On lit dans les Mémoires de la société de médecine pour l'an 1771, que, dans la Basse-Normandie, la Champagne et la Picardie, on a rencontré cette affection. Ces animaux présentaient un engorgement œdémateux sous la mâchoire postérieure; la conjonctive était pâle, comme dans un animal mort; le battement des artères était à peine sensible; ils devenaient lents et paresseux; le ventre se tuméfiait. On trouva l'abdomen rempli d'eau limpide, le

foie ramolli et macéré, les divisions de la veine-porte remplies de vers appelés *fasciola hepatica*, le sang pâle et dissous. Ils guérissaient si on les menait paître dans des pâturages secs. Tirons plusieurs conséquences de ce fait : 1°. cette maladie ne devient générale qu'après des temps pluvieux et des brouillards ; 2°. la production de vers presque toujours le résultat de l'humidité ; 3°. le traitement même, qui nous trace la conduite que nous avons à tenir ; 4°. enfin la saignée était mortelle.

Il est un autre appareil sécréteur qui offre aussi beaucoup de variations dans ses produits : l'urine peut être profondément altérée ; tantôt c'est la partie aqueuse qui prédomine, d'autres fois c'est l'acide urique : de là cette fréquence de la gravelle et de la pierre dans les contrées humides. La Hollande en offre un exemple qui mérite d'être discuté, car on est loin d'être d'accord sur la cause : on l'a attribuée à la bière, à la nourriture animale, dont ce peuple fait un grand usage. Je ne nierai point que ce liquide ne soit une des causes de leur formation ; néanmoins je crois important de rappeler qu'à l'époque où nous vivons le nombre des calculeux a diminué, et cependant la bière est toujours leur principale boisson. Mais les conditions atmosphériques ont changé, et c'est là une des causes de la différence des résultats. Un nouveau principe peut se manifester et constituer la maladie désignée sous le nom de *diabètes sucré*. Pourquoi cette variété dans le même pays ; quelle en est la source ? M. *Andral* pense que cela pourrait bien tenir à la nourriture dont font usage les malades : ainsi il admet que ceux qui font usage de viandes seraient affectés de gravelle, tandis que les autres, diabétiques, se nourriraient exclusivement de végétaux.

Fixons maintenant notre attention sur le liquide fourni par le tissu muqueux : il varie tantôt dans sa qualité, tantôt dans sa quantité. Suivons ce qui se passe dans une phlegmasie : dès le début, beaucoup de mucosités limpides filantes ; l'inflammation baisse, passe à l'état chronique, la sécrétion ne change point ; elle cesse, et les mucosités continuent. Combien d'autopsies faites dans les lieux humides

viennent à l'appui de cette opinion. Souvent les muqueuses pulmonaire et gastro-intestinale ne présentent aucune congestion locale, aucune trace de phlegmasie; les membranes blanches offrent quelquefois une hypertrophie des follicules; on a rencontré, après des sécrétions abondantes de mucosités, les membranes saines ou un peu décolorées. N'observons-nous pas souvent que la conjonctive présente semblable phénomène sans trace d'inflammation. Rappellerai-je ces leucorrhées si fréquentes. Les hommes ne sont-ils pas sujets à des écoulemens sans cause appréciable : aucun liquide n'a été pris, le malade n'a point été infecté. Long-temps en vain vous employez toutes les ressources de la médecine. Eh bien, ces hommes, qui n'ont pu être guéris dans leur patrie, viennent-ils à l'abandonner pour aller dans un pays méridional, en sont bientôt délivrés.

Ce ne sont pas là les seuls faits que nous ayons à citer : la peau peut être singulièrement modifiée; tantôt l'épiderme perd sa sécheresse, devient déliquescent et visqueux; il adhère aux doigts; tantôt il se durcit, se forme par plaques, par écailles, et constitue les différentes espèces de dartres; la nutrition du système cutané est altérée. Il en est souvent de même de l'appareil musculaire : pâle, il offre un aspect jaunâtre semblable à l'état des muscles lorsque, dans certaines maladies, ils sont restés long-temps dans l'inaction; ils peuvent paraître développés, mais ils n'ont aucune énergie; incapables d'efforts prolongés, flasques, ils cèdent sous le doigt qui les presse; les faisceaux qui les forment laissent entr'eux de grands espaces remplis par un tissu cellulaire infiltré de sérosité. Les êtres à pareille constitution sont victimes des moindres variations atmosphériques, et souvent ils en reçoivent une atteinte funeste.

Le système osseux change aussi dans sa forme et dans sa texture : le phosphate calcaire peut disparaître en partie ou en totalité; alors les os, rendus flexibles, incapables de supporter le poids du corps, se courbent, et le rachitisme se montre; tantôt l'extrémité des os longs se gonfle sans modifications appréciables; les aréoles sont plus larges, laissent plus d'espaces vides, et la pesanteur reste la même;

la mâchoire inférieure se rapproche de celle des animaux pour la forme; les dents sont irrégulières et se carrient; la poitrine perd ses dimensions ordinaires, elle s'aplatit transversalement. Chez ces êtres, les ganglions sont ordinairement très-développés; les pays humides favorisent leur accroissement; le carreau y est plus fréquent. L'état physiologique des habitans de ces contrées serait pour d'autres un état pathologique,

Le corps thyroïde offre une augmentation extraordinaire, fait dont nous aurons bientôt occasion de nous occuper.

Après avoir passé en revue tous les appareils d'organes, étudions maintenant les causes des maladies qui ont leur source dans un air humide, et dont quelques-unes en sont toujours le résultat.

Epidémies catarrhales.

Je ne veux point soutenir que tout catarrhe est produit par l'humidité; je m'occuperai surtout des épidémies qui ont dévasté de grandes contrées à différentes époques, et je prouverai par les faits qu'elles ont toujours été la suite de variations atmosphériques. Le catarrhe simple, sporadique ou endémique, reconnaît souvent pour cause la répercussion de la transpiration, ou l'action lente de l'humidité, qui dérange cette excrétion en affaiblissant l'action organique de la peau. Mais ce n'est pas la seule cause, et il me suffit de rapporter un fait cité par *Cabanis*. Une dame était affectée d'une dartre, qui disparut : bientôt de violens accès de toux eurent lieu; un écoulement abondant de mucosités corrosives s'établit par le nez, dont les membranes étaient boursoufflées. Il obtint la guérison par les savonneux, l'eau de Vichy. Les auteurs fournissent souvent de ces faits. Dans l'histoire de l'épidémie catarrhale que nous ont laissée *Sydenham* et *Ettmuller* pour 1676, nous lisons que la maladie commença de régner à la fin de septembre, qu'elle dura tout le mois d'octobre; et ils ajoutent que depuis plusieurs mois le temps était inégal, inconstant, que les pluies avaient été fréquentes et avaient causé beaucoup d'inondations; en septembre, brouillard épais, que le soleil du midi

dissipait jusqu'au soir ; alors le ciel redevenait pluvieux et humide. Cette température dura jusqu'à l'équinoxe. Les symptômes étaient un éternument fréquent, surtout dans les temps de brouillards ; tension et douleur gravative à la tête, puis toux aigre, profonde, très-fatigante, sèche d'abord, puis humide ; excrétion de matières visqueuses abondantes : quelques malades perdaient la voix et étaient menacés de suffocation ; froid vague et prostration. Cette épidémie, observée à Nîmes, se terminait fréquemment par les sueurs. Les laxatifs, les huileux, les opiats, furent employés avec succès ; on fut très-sobre de la saignée.

En 1729, il régna une autre épidémie plus grave, également observée par *Sydenham :* elle se répandit dans toute l'Europe, en Hongrie, en Pologne, en Saxe ; l'automne, très-inconstant, avait été humide et chargé de brouillards. Ce fut en novembre et décembre qu'elle sévit ; elle était plus violente dans les pays naturellement bas et marécageux ; d'abord très-meurtrière, elle cessa ses ravages lorsque le ciel redevint pur. En France, en Espagne, en Italie, pays qui éprouvèrent des inondations, elle moissonna beaucoup de malades ; vers la fin, des exanthèmes, des pétéchies, recouvrirent le corps. L'humidité continuant, ses effets devaient être plus terribles : les chevaux furent attaqués de morfondement, c'est-à-dire d'un écoulement de mucosités par les naseaux. Poursuivons : *De Jussieu* nous apprend qu'en 1732 une épidémie, appelée *folette*, éclata ; et dit que les étés et automnes des années précédentes avaient été très-secs, que le vent du midi avait continué cette aridité ; mais que les vents du nord venant à régner, ils amenèrent des pluies et des brouillards. Ce fut alors qu'apparut la folette, qui parcourut toute l'Europe, s'avançant du midi vers le nord. Je renvoie d'ailleurs, pour plus de détails, aux auteurs qui ont traité des épidémies.

L'air humide peut agir extérieurement, en supprimant la transpiration, ou agir à l'intérieur, en irritant les organes respiratoires, surtout quand il est surchargé de brouillards ; son action est alors plus grave ; lorsqu'ils n'existent point, les effets sont moins marqués,

et l'affection à laquelle l'air humide donne lieu est plus bénigne. Nous allons trouver des faits de ce genre en Normandie et surtout à Rouen, où le catarrhe est endémique. Cette ville, bâtie sur un terrain marécageux, au fond d'une large vallée ouverte au midi, est adossée à une colline; abritée du côté du nord; les vents du midi et du sud-ouest y soufflent fréquemment; ils arrivent avec facilité, mais ils n'ont point d'issue; ils stagnent, y déposent l'humidité qu'ils ont recueillie en suivant le cours de la Seine, qui baigne les murs de la cité. Les montagnes, couvertes de forêts, augmentent cette humidité; le soleil y tombe d'aplomb; la chaleur y est forte; accrue par le défaut de courant d'air, elle devient excessive si le vent du midi vient à souffler. Dans les rues mal alignées et resserrées, ici des vapeurs chaudes, des bouffées d'air étouffant viennent alors vous assaillir; là, au contraire, un air frais et également humide vient remplacer celui dont naguères vous venez de ressentir les effets; en sorte que vous passez continuellement d'une température basse à une température élevée. Le soir, un brouillard épais plane sur la ville : de là cette constitution humide et chaude en été, et les brouillards en hiver; de là aussi cette continuelle variation du sec à l'humide et du froid au chaud; de là cette fréquence des maladies muqueuses, ces coryzas sans cesse renaissant, ces catarrhes éternels. J'ai souvent fait la remarque que lorsque les habitans de cette ville, d'ailleurs si belle en industrie, venaient à quitter leur séjour pour aller respirer un air plus pur dans les campagnes, ils payaient, à leur retour, leur absence par un coryza ou un rhume opiniâtre, maladie qu'ils auraient évité en n'abandonnant point leur demeure; il présente d'ailleurs le caractère assigné par les auteurs; il se prolonge cependant davantage.

Cette ville a souvent été le théâtre d'épidémies très-meurtrières : *Le Pecq de la Clôture* dit qu'en 1753 une maladie appelée *fièvre putride* se déclara après des pluies fréquentes et des brouillards d'une odeur puante; ils étaient si considérables, qu'on ne pouvait apercevoir les lanternes publiques. C'est trois jours après que l'épidémie commença. Je signalerai seulement ici comme symptôme prédo-

minant le cours de ventre, les matières séreuses évacuées en grande quantité. En 1757, l'hiver a commencé de sévir au mois d'octobre : il s'annonça par des frimats, la gelée, la neige; bientôt après des torrens de pluies; enfin la tempête, des vents impétueux régnaient alors; en sorte, dit-il, que le capricorne semblait avoir pris la place du scorpion.

Les épidémies de 1763 et de 1764 eurent la même source, mais elles furent compliquées d'affections vermineuses. La grippe, en 1767, eut aussi semblable origine : ces deux dernières offrirent ce caractère particulier que la saignée était nuisible.

La fièvre muqueuse naît le plus souvent au milieu de semblables circonstances : la ville de Prague y est très-sujette par sa situation; l'épidémie de Goettingue, en 1760, fut due aux mêmes causes; la ville était alors assiégée et le peuple entassé; le temps était très-mauvais.

D'après tous les exemples cités et ceux plus nombreux encore que nous avons passé sous silence, nous pouvons tirer cette conséquence rigoureuse, que toutes les épidémies catarrhales sont dues à l'humidité de l'air, et qu'elles sont d'autant plus meurtrières qu'elle a duré plus long-temps; que la saignée est généralement nuisible et contribue à prolonger la maladie; que les purgatifs, les vomitifs sont avantageux; que les annélides sont aussi produits; enfin que la maladie n'est point essentiellement inflammatoire, mais présente un caractère particulier.

M. *Fodéré* pense que le croup doit être aussi attribué à l'humidité de l'air; nos recherches ne sont point suffisantes pour établir cette opinion. Nous dirons sur quoi se fonde l'auteur que je viens de citer. C'est dans le nord qu'a apparu cette maladie et où il y a eu des épidémies de ce genre; c'est en automne et en hiver où elle exerce le plus de ravages. L'angleterre, région froide et humide, y paraît très-sujette; Genève, ville froide et humide, à cause du lac qui l'avoisine, a eu 132 enfans morts du croup depuis 1774 jusqu'en 1807; il n'est pas rare à Lyon, placé entre le Rhône et la Sône : d'où il conclut que ces

deux circonstances sont des causes nécessaires et déterminantes du croup.

Annélides.

Je ne répéterai point les hypothèses qui ont été inventées pour expliquer la formation des vers; je ne parlerai point des différentes espèces; les considérant en masse, je m'occuperai seulement des circonstances au milieu desquelles ils ont pris naissance. Où les observe-t-on? Où en a-t-on vu des épidémies? C'est en Hollande, en Allemagne, à l'époque où ces pays humides et marécageux étaient couverts de vastes forêts, et qu'aucuns travaux n'avaient été entrepris pour dessécher le pays; mais aujourd'hui qu'ils ont été exécutés, elles sont beaucoup plus rares, et on refuse de croire aux symptômes auxquels ces animaux donnaient lieu; on ne les voit plus que dans les contrées restées incultes. Quelques villes du midi ont aussi été dévastées par ces épidémies : Venise, par sa situation, y a été plus sujette. Joignez l'état de l'atmosphère, qui, à ces différentes époques, avait été très-pluvieuse. M. *Larrey* raconte que pendant leur mouillage à Corfou, les vaisseaux *la Victoire*, *la Gloire*, *l'Éole*, furent attaqués de fièvre ataxique éruptive, maladie qui fut compliquée de vers; les vents du midi avaient soufflé, l'hiver avait été doux et très-humide; les sabords étaient fermés, et la malpropreté excessive. Ils furent observés en Bresse dans un automne pluvieux, et dans la vallée de Montmorency; la Normandie en a été souvent le théâtre. Les individus lymphatique y sont plus sujets; chez eux, l'état de faiblesse et de débilité générale fait prédominer l'élément muqueux, aliment par excellence des vers, et au milieu duquel on les trouve toujours : de là leur fréquence chez les enfans et chez les femmes. Mais où voit-on cette prédominance du système muqueux? n'est-ce pas dans les vallées, dans les endroits humides, où l'habitant traîne une pénible existence et où il respire un air chargé de vapeurs malfaisantes? Ils sont très-rares dans les pays élevés, bien aérés et secs. Ne sait-on pas que les fièvres muqueuses et catarrhales présentent souvent cette complication. Cer-

taines époques de l'année les augmentent : ainsi l'automne et le printemps, surtout après des pluies abondantes, les voient plus communément sévir que les deux autres saisons. Certaines contrées sont plus sujettes à une espèce : en Suisse, les femmes sont en proie au tænia. M. *Fodéré* attribue la diathèse vermineuse, surtout la grande quantité de tænias dont sont affectés les habitans de Carrouges et de plusieurs villages qui bordent le lac de Genève, aux eaux que boivent ces peuples. Sans refuser d'admettre cette cause, ne peut-on pas aussi lui assigner l'humidité qui règne dans ces parages? Car il ajoute que cette diathèse n'existe plus lorsque l'on avance dans les terres; mais l'humidité diminue et disparaît aussi en même temps. Au Caire, ils apparaissent après les inondations du Nil. En normandie, les enfans qui se nourrissent de fruits en sont atteints. Les vallées en sont plus infectées que les plaines, et le genre d'alimentation est le même; il ne faut donc pas lui attribuer seul ces effets. De plus, à quelle époque font-ils usage de ces fruits? En automne, temps ordinairement très-humide. Je pense donc que la coïncidence de ces deux causes doit les multiplier; et il vient de m'être communiqué qu'ils sont actuellement très-nombreux dans une vallée qui a été soumise pendant tout l'été qui vient de s'écouler à des torrens de pluies. Qu'il me suffise, pour appuyer mon opinion, de citer les noms des auteurs qui ont écrit sur cette matière; car les observations ont dû être plus fréquentes là où ils étaient plus nombreux; c'est dans ces pays aussi que les conditions atmosphériques que nous avons signalées se rencontraient. *Brilli*, à Venise, en 1540; *Jung*, à Hambourg, en 1690; *Vallisnieri*, à Padoue, en 1710; *Andry*, à Paris; *Bianchini*, à Venise, en 1750; *Block*, *Rudolphi*, *Markraf*, *Bochmer*, *Bremser*, qui tous ont écrit dans les différentes parties de l'Allemagne ou les contrées marécageuses de l'Italie. L'humidité de l'air est donc le principal agent qui favorise la formation des vers.

Ophthalmie.

Disons quelques mots de l'ophthalmie qui a régné en Égypte lors de la mémorable expédition. A la chaleur du jour, à la réverbération du soleil et à la poussière succédaient la fraîcheur et l'humidité des nuits. M. *Larrey* a fait la remarque que la maladie siégeait principalement à l'œil droit, et il en donne pour raison que les soldats se couchant sur ce côté du corps, cet œil recevait plus facilement l'humidité de la terre. Il ajoute que cette maladie est plus commune pendant le débordement du Nil, nouveau fait qui vient à l'appui du premier : alors la poussière a disparu, et on ne peut plus lui attribuer la maladie. Dans une seconde expédition, où les soldats eurent soin d'éviter l'humidité, en portant avec eux des vêtemens nécessaires, ils en furent très-peu affectés; et pour confirmer ces faits, nous dirons que la divison Desaix, qui resta long-temps embarquée sur le fleuve débordé dans la Haute-Égypte, fournit le plus grand nombre d'ophthalmies. Les soldats à chevelure blonde, à tissu mou, furent les premières victimes. Mais bientôt ils sont obligés de se rendre près de l'ancienne Alexandrie pour repousser les Anglais; le lac Madiéh est sorti de son lit et ses eaux viennent baigner les ruines de l'ancienne ville; la chaleur était excessive le jour; la nuit, le froid intense : les troupes, campées au milieu des marais, sont attaquées des ophthalmies les plus graves. Mêmes causes et mêmes résultats sur les bords du lac Mœreotis : là trois mille soldats sont obligés d'entrer dans les hôpitaux; chez quelques-uns, elles furent compliquées d'affections catarrhales. Le scorbut exerça aussi alors beaucoup de ravages. *Valentin* cite Livourne comme le théâtre de cette affection. Cette ville située sur un terrain bas au niveau de la mer, autrefois marécageux, la voit régner dans son sein, surtout dans le quartier dit la Nouvelle-Venise : il est entrecoupé de canaux. Le nombre des malades augmente au printemps pendant le vent du sud-est. On évitait cette maladie chez les soldats en les faisant rentrer la nuit dans

leurs casernes. C'est donc dans les vicissitudes atmosphériques que nous devons chercher la cause de cette maladie, et l'humidité peut être regardée comme principal agent dans le cas que nous venons de citer. On peut faire la même application aux ophthalmies qui règnent souvent dans le département de l'Ain. Ce n'est point la seule affection qui doive sa naissance à l'humidité de l'air dans ce dernier pays : la réforme militaire a lieu à cause des scrophules, des ulcères, des dartres, maladies qui ont la même origine. J'ajouterai que les progrès dans les sciences y sont très-lents; fait constaté nouvellement, et qui vient fortifier l'opinion que j'ai émise plus haut.

Scrophules.

Strumæ maximè pueris accidunt, dit *Lommius :* ceux-là donc y sont plus sujets qui ont une constitution plus semblable à celle des enfans. Le système lymphatique joue un grand rôle ; mais faut-il admettre la théorie émise, pour expliquer son influence? faut-il la rejeter? Est-elle basée sur l'observation, ou n'est-elle qu'une hypothèse? Il est bon de s'y arrêter un instant. On a fait consister cette maladie dans une lésion des vaisseaux lymphatiques, dans laquelle ils perdent leur force et leur activité, ainsi que les ganglions, et se laissent distendre par le liquide altéré, tandis que les bouches absorbantes ont une activité très-grande. Il semble, d'après cette explication, que toute l'énergie du vaisseau se soit portée à son extrémité.

Il me répugne d'admettre qu'un vaisseau soit inactif jusqu'à son ouverture, et que là seulement il jouisse d'une activité extraordinaire. Comment, par cette théorie, expliquer cette variété de scrophules où les individus, au lieu de présenter cette bouffissure du tissu cutané, sont maigres, décharnés, ont des membres grêles et terreux? Chez eux, la maladie ne se reconnaît qu'au développement des ganglions. Je crois plutôt que tantôt il y a inflammation, tantôt point; opinion appuyée sur l'anatomie pathologique : on a trouvé des ganglions suppurés, d'autres fois seulement hypertrophiés. Quoi qu'il

en soit, étudions quelles en sont les causes. Une remarque générale, c'est qu'elles se manifestent surtout dans l'intervalle du solstice d'hiver et de celui d'été, c'est-à-dire dans la saison la plus humide. Elles suivent le cours des saisons, et disparaissent avec elles. *Hufeland* pense que le printemps est une des causes les plus actives, ainsi que les temps brumeux, les constitutions froides et humides. Selon *Dionis*, sur cent enfans scrophuleux, les trois quarts sont de la campagne, et principalement des montagnes. *Bordeu* nous apprend que les habitans des vallées des Pyrénées y sont très-sujets ; que ceux qui séjournent dans les lieux élevés en sont exempts. Il leur assigne d'autres causes : il détaille le genre de nourriture. Il s'étend avec complaisance en explications hasardées ; il dit comment les alimens sont digérés, et le mauvais chyle qui en résulte. Nous ne le suivrons point; nous rappelerons seulement qu'il met au premier rang le laitage et ses préparations, les fécules, le pain de maïs. Il explique comment l'eau des torrens venant de neiges fondues se digère difficilement ; fait aujourd'hui mis en doute, puisque M. de Humboldt nous dit qu'elle devient excellente lorsqu'elle a roulé sur un terrain rocailleux. Ce dernier croit que l'électricité en moins dans l'atmosphère peut déterminer l'apparition des scrophules. A ces causes on a joint les travaux précoces, l'insuffisance des vêtemens, l'insalubrité des habitations, et la vie en commun dans des cases peu aérées et humides. On les voit dans les quartiers bas des grandes villes ; chez les pauvres, où, dénués de tout, les enfans, prenant une mauvaise alimentation, ne reçoivent point les forces nécessaires pour résister avantageusement aux causes toujours agissantes. Si nous faisons le résumé, nous sommes frappés de cette coïncidence, que l'humidité est toujours présente, et que les scrophules ne se développent point là où elle n'existe pas. *Samuel Cooper* raconte que les enfans transportés des Indes orientales en Angleterre deviennent scrophuleux : le résultat funeste de cet air insalubre est ici hors de doute ; il en est de même des Brésiliens qui viennent habiter certaines contrées de la France. « Il « m'a paru dans quelques cas, dit M. *Guersent*, que cette affection

« faisait de rapides progrès sur le bord des rivières et des eaux sta-
« gnantes, et que sa marche était suspendue lorsque ces mêmes in-
« dividus étaient transportés dans des lieux secs et élevés. » Les chevaux et les vaches renfermés dans des caves offrent la même maladie. La nourriture influence l'organisation en ne donnant pas à l'économie la force nécessaire pour résister aux vicissitudes atmosphériques. Je citerai ces cas où des enfans bien nourris, et observant toutes les règles hygiéniques, en furent cependant atteints. Je la regarde donc seulement comme accessoire, et même puissant auxiliaire. Peut-on avec quelque raison accuser le laitage? Les enfans ne devraient-ils pas tous en être affectés et la terre dépeuplée? Il faut donc chercher ailleurs son origine. C'est dans l'humidité froide et continuelle que nous la trouverons. Cette maladie est devenue fréquente en Espagne, depuis que cette nation est plongée dans l'avilissement, depuis que des cloaques infects se sont formés au milieu des villes ; depuis que l'autorité, peu soucieuse de la santé publique, néglige de les assainir. Les départemens de l'Ain, de l'Indre, et autres, en sont infectés ; chez eux, l'humidité y règne sans cesse, soit qu'elle ait pour cause l'existence des marais, soit les pluies et les brouillards. Je ferai la même observation pour Milan, Livourne et les campagnes de Rome. Mais que devons-nous penser de la contagion de cette maladie? Devons-nous admettre les faits rapportés par *Bordeu?* L'auteur ne donne aucun détail sur l'état de l'air que ces sujets respiraient. Si nous citons les expériences d'*Hébréard*, celles du docteur *Lepelletier* sur lui-même; si nous rappelons l'opinion de *Pinel* et de M. *Alibert*, et celle enfin de M. *Guersent*, ne serons-nous pas forcés d'abandonner cette opinion, qui peut encore avoir des partisans, et de soutenir qu'elle n'est point contagieuse? Le fait de la transmission, par la génération et la lactation opérée par une nourrice actuellement affectée, ont été expliqués d'une autre manière.

Nous pouvons donc conclure que l'humidité suffit souvent seule pour donner naissance aux scrophules, mais que leur apparition est plus prompte lorsqu'à cette cause s'en joint d'autres essentiellement

débilitantes ; que l'action solaire, en favorisant l'évaporation des eaux, joue aussi un rôle, et que c'est surtout dans les lieux bas, humides, marécageux, privés en partie ou en totalité de la présence du soleil, qu'elles exercent le plus de ravage.

Indiquons sommairement les moyens de prévenir cette maladie. Déjà il a été facile, d'après les causes assignées, de prévoir les indications à remplir : faire disparaître l'humidité, respirer un air pur et sec, faire un exercice modéré, avoir un régime substantiel et fortifiant ; prendre des bains sulfureux, des douches, les eaux minérales ; frictions ; usage de vêtemens de laine pendant les saisons humides et froides.

Goître.

Arrivons à une maladie où les opinions ont été très-diverses, et où encore aujourd'hui règne une grande confusion ; maladie que *Bordeu* disait dépendre des scrophules, et que tous les auteurs regardent aujourd'hui, et avec raison, comme en étant essentiellement distincte; je veux parler du goître. Tâchons d'en apprécier la cause, et débrouillons, si faire se peut, le chaos qui règne encore. Je sens ici la faiblesse de mes forces ; mais, aidé des savantes leçons de M. *Andral*, je crois parvenir au but que je me propose. Avant que d'entrer en discussion, je crois utile de dire ce que j'entends par goître : ce n'est pas le simple développement momentané du corps thyroïde, mais bien son état permanent, qui ne peut disparaître que peu à peu, soit que la maladie soit due à une hypertrophie, soit à toute autre altération.

Ainsi je n'appelerai point goître la maladie de la femme dont l'exemple est cité par M. *Coindet ;* elle eut un accroissement énorme de cette partie pendant une grossesse ; douze heures après ses couches, il n'existait plus. Il en est de même des lésions qui arrivent après des cris, des accès de colère, etc. Il me semble que c'est confondre sous une seule dénomination plusieurs affections différentes. Le goître peut acquérir un volume énorme, et égaler la tête d'un adulte ; il

occupe tantôt une partie, tantôt la totalité de l'organe. On a dit que les eaux crues, de neige, séléniteuses, les châtaignes, les farineux, pouvaient le produire; on a aussi indiqué comme agent principal l'humidité de l'air : passons toutes ces causes en revue, et appuyons nos assertions sur des faits. Empruntons des détails à M. *Fodéré*, cet auteur fait une analyse exacte des eaux de la vallée de Maurienne, vallée assez intéressante pour que nous la rappellions en peu de mots. Nous y rencontrerons presque toutes les causes réunies; elle forme un vrai zigzag. Parcourue par la rivière d'Arc, elle offre une étendue de trente lieues de longueur sur une lieue de largeur, dimension qui varie beaucoup. Des torrens, venant de gorges qui s'ouvrent dans la vallée, se précipitent dans l'Arc. Le fond de ces gorges se termine à une montagne; la pente est tantôt douce et tantôt rapide. Une extrémité de la vallée commence dans les montagnes, l'autre, en s'élargissant, finit dans la plaine. La rapidité des courans peut être mesurée sur le nombre des goîtreux; c'est pour cela que la haute Maurienne en est presque exempte, et que la basse en est infectée. Ici le sol étant moins incliné, l'écoulement des eaux doit être plus lent; le terrain est couvert de marais. Les brouillards y sont fréquens et les pluies abondantes; le soleil darde avec force, et les rocs rejaillissent la lumière et la chaleur; l'air y est très-humide et chaud, et ne circule jamais; en sorte que l'habitant, plongé dans un bain continuel de vapeurs, éprouve en ces lieux une apathie inconnue aux autres régions. L'homme y naît faible et chétif, sans force et sans courage; il vit dans la fange, et les immondices entourent les habitations. Dans la haute Maurienne, au contraire, l'air parcourt facilement la contrée, et il est généralement sec. Le terrain, nullement marécageux, est plus incliné, la chaleur y est aussi moins forte. On a comparé les eaux de ces deux pays : dans la région supérieure, elles sont plus calcaires, elles proviennent aussi de fonte de neige; le genre d'alimentation étant le même dans l'une et l'autre, nous le passerons sous silence; cependant nous dirons que ce sont généralement des farineux. Eh bien, les goîtres sont cepen-

dant beaucoup plus fréquens dans la basse Maurienne. La cause a donc été mal appréciée; il est facile de la découvrir, et nous la trouverons dans l'air différent de ces deux régions. S'il était besoin d'autres exemples pour prouver que l'eau de neige ne saurait le produire, je dirais qu'il existe à Sumatra, où elle est inconnue; au Bambara, pays très-chaud et humide, situé sur le Niger. En général, toutes les vallées où l'on rencontre cette maladie sont dirigées de l'est à l'ouest. Le terrain d'abord rapidement incliné, devient ensuite presque horizontal, et c'est là seulement que sont les goîtreux. Les personnes riches n'en sont point exemptes. *Desaussure* a fait les mêmes observations; il nous apprend que la descente du Saint-Bernard offre un aspect semblable. D'abord peu nombreux, les goîtres vont en augmentant jusqu'à Martigny; alors la vallée s'élargissant, ils commencent à diminuer pour ne plus exister dans la plaine. Même gradation pour la vallée d'Aost: il ne trouve la cause de cette maladie que dans la chaleur et la stagnation de l'air humide. En général, dans les vallées un peu larges, comme celle du Rhône, où il y a des habitations des deux côtés du fleuve, les villages situés du côté le plus exposé au soleil, et qui reçoivent aussi des rayons réfléchis, y sont plus sujets que ceux exposés au nord. Dans le Valais, le village de Branson, vis-à-vis de Martigny, à plus de goîtres et de crétins; il est exposé au midi, au pied d'un roc, et la chaleur y est excessive. *Bordeu* cite un autre exemple: « Nous avons observé, dit-il, « qu'il y a des cantons entiers dans nos vallées (les Pyrénées) dans « lesquelles les femmes ont presque toutes des goîtres, et qui ne « sont séparés d'autres cantons, où l'on en trouve presque point, « que par un torrent, avec ceci de singulier, que les habitans des « deux bords du torrent se nourrissent de même, boivent de la « même eau, qui est pour l'ordinaire celle du torrent mitoyen; mais « que les villages dont les habitans ne sont pas sujets aux goîtres « sont tournées au nord, au pied de montagnes qui leur cachent le « soleil levant, au lieu que les autres sont au levant et au midi, ce « qui prouve évidemment que la formation du goître dépend moins

« de la nature des alimens et de l'eau, auxquels on les attribue gé-
« néralement, que de l'action du soleil et de l'air plus ou moins
« chaud qui font des impressions générales dont le goître n'est qu'un
« symptôme, impression, ajoute-t-il, qui n'est autre chose que la
« disposition écrouelleuse. » Je renvoie à l'article goître de M. *Rullier*, dans le grand Dictionnaire des sciences médicales, où l'on trouvera un excellent parallèle de ces affections. M. *Coindet* dit que les eaux de citernes, de pompes, peuvent le produire; il cite pour faire prévaloir son opinion l'exemple suivant : Des soldats de la garnison de Genève, composée surtout de jeunes gens étrangers au canton, s'abreuvent de ces eaux, et bientôt le goître se développe d'une manière aussi remarquable que prompte. Ils changent de boisson, la maladie se dissipe. L'eau distillée empêche son accroissement, et même contribue à sa diminution. Ce fait paraît concluant; cependant M. *Andral* objecte, avec raison, que ces soldats pouvaient venir de lieux soumis aux influences signalées, et leur économie modifiée portait en elle le germe de cette maladie, que la cause la plus légère devait faire paraître. Nous pouvons ajouter que Genève est humide, et qu'on ne nous a point donné l'état des casernes. Ce fait donc, quoique pouvant être pris en considération, n'est point concluant. M. *Coindet* donne encore comme cause les efforts d'un accouchement laborieux, la toux, les fardeaux portés sur la tête. J'ai dit que je ne rangeais point cette affection dans le goître. Les chagrins, les affections morales, en portant de profondes atteintes sur l'économie, affaiblissent ses moyens de résistance à des causes sans cesse agissant : le goître ne doit donc point leur être attribué; il faut les regarder comme moyens prédisposans.

Le docteur *Bally* rapporte qu'au hameau de Thuet, non loin de Bonneville, il existe des fontaines et une rivière : ceux qui boivent de l'eau des fontaines sont soumis aux goîtres; s'ils viennent pendant quelque temps à en cesser l'emploi, le goître disparaît en partie pour reparaître ensuite. Ceux qui font usage de l'eau de rivière en sont exempts. Beaucoup de détails nécessaires manquent; nous

savons seulement que ce village est adossé à une montagne, circonstance qui favorise son développement. Nous ignorons entièrement l'état hygrométrique de l'air, et la constitution générale des habitans; nous ne pouvons donc rien conclure, si ce n'est que l'eau paraît jouer un rôle qui n'est peut-être que secondaire.

On sait que cette maladie règne en Piémont, dans les Pyrénées, dans les Alpes, en Auvergne, dans une grande partie des vallées de la Normandie, dans les Vosges et le pays de Soissons. Je donnerai quelques détails sur ce dernier, détails qui viendront encore fortifier mon opinion. L'arrondissement de Soissons est environné de tous côtés par des forêts; il est traversé par la rivière de l'Aisne; la vallée que le fleuve parcourt est large et profonde, un grand nombre de vallons viennent s'y ouvrir; ces vallées, très-perméables à l'eau, se pénètrent d'humidité. Les vents d'ouest et du sud sont dominans, la température y est très-variable; le matin couvertes de brouillards épais, que les rayons du soleil dissipent en nuages légers, elles voient alors s'élever un vent d'est froid et piquant, auquel succède bientôt une chaleur brûlante, qui prend d'autant plus d'intensité qu'elle est réfléchie avec plus de force par le sable et les coteaux; alors l'air est tranquille : le soir, l'atmosphère se refroidit de nouveau. L'habitant est d'un tempérament pituiteux, il a les cheveux châtains, la peau blafarde, peu d'ardeur au travail, une grande indolence pour ce qui ne tient point à l'intérêt personnel; l'humidité l'a énervé. Dans ce pays nous rencontrons toutes les lésions auxquelles l'humidité donne lieu; les scrophules, le goître, les catarrhes, les fleurs blanches, les hydropisies, enfin toute la série des maladies lymphatiques. Là aussi le goître a sa source dans l'air humide et les brouillards auxquels est exposée la gorge des jeunes personnes; moins fréquent chez les hommes qui portent des cravattes, il apparaît surtout à la puberté. En Angleterre, dans la vallée du Derbyshire, il règne dû aux mêmes causes. *De Saussure* a observé que les femmes et les enfans y sont plus sujets, et que le crétinisme n'existe jamais sans le goître; il ne l'a jamais vu dépasser cinq à six cents toises au-dessus du niveau de la mer.

Depuis quelques années les goîtreux ont beaucoup diminué en nombre ; ces progrès donneront une nouvelle force aux idées que nous avons émises. On sait que ces résultats ont été proclamés pour le Valais, la vallée de Maurienne et autres pays. En voici la raison : les forêts qui couronnaient les montagnes ont été en partie abattues, l'air a trouvé un passage facile là où naguères il ne pouvait pénétrer; les nuages ne se sont plus réunis, les filets d'eau qui baignaient la terre ont été rassemblés, on en a formé des rivières, des canaux, et le terrain, devenu plus sec, a pu recevoir les bienfaits de la civilisation, surtout depuis le séjour des soldats français; les rues ont été percées plus droites ; les habitations, plus élevées, sont plus propres; les vêtemens meilleurs. Les personnes riches font élever leurs enfans à la montagne jusqu'à l'âge de dix à douze ans; on y fait accoucher les femmes et même vivre pendant les derniers mois de la grossesse, et ces préservatifs ont été couronnés du plus heureux succès.

Mais quittons l'Europe et traversons les mers, visitons l'Amérique, et cherchons à reconnaître si, dans ces lieux, il a la même origine; car c'est surtout là qu'il semble y avoir controverse, et d'abord une grande confusion règne dans les idées : procédons par l'analyse, et bientôt nous aurons reconnu les mêmes conditions. Au Canada, il apparaît lorsque le défrichement des terres a lieu. Donnons quelques explications sur ce fait : ce pays marécageux était arrosé par une grande quantité de ruisseaux, mais couvert par d'immenses forêts, la température variait peu, et la chaleur n'y était jamais forte. Depuis ces forêts ont été détruites, mais de manière qu'il n'y a point de grands espaces vides ; chaque colon a soin d'en laisser une partie sur les terres qui lui sont allouées. L'humidité continue donc ; mais nous avons une condition de plus, savoir : le soleil, dont les rayons échauffent immédiatement le sol. Les voyageurs nous disent que la chaleur et l'humidité sont excessives dans l'été, et que les nuits sont fraîches. En 1779, il n'y avait dans la paroisse de Clinton que deux familles qui fussent attaquées du goître : aujourd'hui il s'est étendu, et il n'y a point en Europe de pays qui présente cette infirmité aussi

répandue. Les vallées offrent d'ailleurs les conditions que nous avons indiquées ; les femmes y sont aussi plus sujettes ; les eaux ne sont point accusées de le produire, car les hommes qui en boivent beaucoup en sont presque entièrement exempts. Le goître est commun au nord de l'Ohio et à l'ouest des montagnes Alleghany ; il est plus fréquent dans les anciens établissemens, fait très-important et qui fortifie l'explication que nous avons donnée plus haut.

Maintenant nous n'avons plus de vallées, mais un pays de plaine, adossé à une montagne ; l'air s'y trouvant dans les mêmes conditions, les effets doivent être les mêmes.

Quittons le Canada, et suivons M. de Humboldt dans l'Amérique du sud. Dans les contrées basses et chaudes de la Nouvelle-Grenade, dans la vallée du Magdalena, on trouve des goîtres hideux, depuis les sources de la rivière jusqu'au confluent du Cauca, à Timana, à Honda. Le lit du fleuve s'élève progressivement à 300 toises. La température moyenne est de 24° à 31° centigr. Jusqu'à Honda, la rivière traverse une vaste plaine couverte d'épaisses forêts ; l'air est excessivement humide et stagnant ; on ne sent souffler le vent qu'à l'approche des orages. Au-dessus de Honda, le fleuve parcourt un plateau entre les deux hautes Cordillères et le Quindiu ; il a sept à huit lieues de large ; la chaleur y est très-forte, mais le pays est dépourvu de végétation et aride ; l'air y est souvent agité par des vents impétueux. Les goîtres sont plus fréquens en ces lieux que dans la partie basse. De nouvelles conditions se présentent à notre observation : ce n'est plus un air calme et un pays humide ; mais faut-il rejeter, à cause de ce fait, l'opinion que nous avons soutenue. Deux grandes conditions existent encore, la chaleur excessive, et les montagnes dont le plateau est environné. On nous laisse ignorer si le goître y est originaire ou s'il vient des contrées voisines : ces questions ont besoin d'être éclaircies ; il faut donc jusqu'alors rester incertain et poursuivre notre marche. Depuis cette contrée jusqu'au grand plateau de Bogota l'on ne rencontre point de goîtreux ; toute la partie supérieure en est exempte. Dans toute cette étendue de pays, la température baisse

beaucoup, car à peine s'élève-t-elle à 14°, ce qui explique l'absence de cette maladie. On la voit reparaître sur le plateau de Bogota (1,360 toises au-dessus du niveau de la mer); la température est de 15° à 20°; il a 7 lieues de long sur 5 de large; l'humidité y est grande et les vents y soufflent. Ce n'est que depuis quarante ans qu'ils ont commencé de paraître, et ils ont augmenté en nombre avec une rapidité incroyable. Aucun changement dans le climat n'a été noté; les habitans font usage des mêmes eaux, leur nourriture n'a point été modifiée; personne ne vient des contrées inférieures. Quelle cause a donc pu le produire? Nous la trouverons dans les progrès même de la civilisation; car ces peuples ont voulu d'abord rendre leur vie plus agréable, et pour cela n'ont-ils pas dû chercher à se soustraire à ces vents impétueux; et n'est-ce pas au pied des montagnes qu'ils ont trouvé cet abri. Et dès-lors l'air stagnant, humide et à 20° de chaleur, a suffi pour le faire naître et le propager. Chaque jour il étend ses ravages dans la Nouvelle-Grenade, et il ne règne pas seulement dans les vallées, mais même sur les plateaux les plus élevés. M. de Humbold partage l'opinion de M. *Fodéré :* il pense que les eaux ne jouent aucun rôle; il cite Mariquita, où elles sont le plus pures, et où cependant les goîtres sont hideux. Il l'a vu, ainsi que le crétinisme, sur le haut plateau de Quito, au pied du Nevado, du Corazon, dans le village d'Aloasi. Tous ces faits ne contredisent point nos premières observations, ils les fortifient; et nous pouvons tirer cette conclusion, que non-seulement les plaines adossées à des montagnes sont des lieux favorables à son développement, mais encore qu'il peut s'observer à toutes les hauteurs, pourvu que les conditions atmosphériques y soient réunies. On objectera peut-être que beaucoup de vallées qui offrent les mêmes circonstances ne sont point affectées de cette maladie, et qu'alors il faut en chercher ailleurs la cause; et qu'il faut nécessairement rejeter celles que nous avons signalées. Je ne pense pas que cette conséquence soit de quelque poids; car de ce que des individus vivent dans la même atmosphère, il ne s'en suit pas qu'ils doivent tous être pris de la même maladie.

De toutes ces observations, et de beaucoup d'autres que nous avons passées sous silence, nous pouvons conclure que l'humidité seule n'est point suffisante pour la production du goître et du crétinisme; que si la chaleur y est réunie, les effets deviendront plus palpables; que les variations de température du jour et de la nuit sont d'un grand poids dans la balance; mais que l'insolation, l'humidité et l'absence des courans, quoique cette dernière condition ne soit pas toujours indispensable, sont les véritables causes de son existence; enfin qu'il faut rejeter toutes les autres causes assignées par les différens auteurs, sans cependant nier que, dans certaines circonstances, elles doivent être prises en considération : des faits cités le prouvent. Peut-être existe-t-il dans l'air quelque chose que nous n'avons point encore découvert; mais dans l'état actuel de nos connaissances, il est rigoureux de dire que les causes sont celles que nous avons désignées.

Scorbut.

Occupons-nous actuellement d'une maladie générale dans laquelle l'influence de l'air humide est mise en évidence. Je veux parler du scorbut. Je ferai un résumé rapide des causes qui ont été détaillées par les auteurs, et je me contenterai de donner le résultat succinct des observations que j'ai lues, et mes conclusions ne seront que l'extrait de ce qu'ils ont écrit.

Cette maladie a été divisée en *scorbut de terre* et en *scorbut de mer;* division qui, plus tard, a été reconnue fausse et rejetée avec raison. On l'a dite *épidémique, endémique* et *sporadique;* l'observation est la base de cette division. Je ne répéterai point les altérations produites par cette cruelle maladie; l'on sait l'état vraiment déplorable auquel sont réduits ces malheureux, les hémorrhagies qui ont lieu, la désorganisation profonde de l'être; je renvoie aux auteurs qui en ont traité. Je veux ici étudier les causes, accepter celles qui doivent être admises, éloigner celles qui à tort ont été comptées parmi ces der-

nières. Ces causes, qui d'abord paraissent très-nombreuses, diffèrent beaucoup entr'elles. Nous signalerons les principales. Nous ne rappellerons point, par exemple, que *Boërhaave* soutenait que le quinquina pouvait le produire. On ne sait si les anciens ont connu cette maladie; mais cette question scientifique ne doit point ici nous occuper, puisqu'ils n'ont point indiqué dans quelles circonstances il naissait. *Pline* nous dit que les armées romaines, ayant à leur tête Germanicus, en furent affligées lorsqu'elles campèrent en Allemagne sur les bords du Rhin : ce pays était alors très-marécageux. Mais prenons des faits plus rapprochés de nous, où toutes les conditions auront été appréciées; ouvrons le traité de *Lind* sur le scorbut, si fécond en lumières. Cet observateur, à bord du *Salisbury*, voit le scorbut sévir sur ce vaisseau six semaines après avoir appareillé; en deux mois, sur quatre milles hommes, quatre cents furent attaqués. La flotte, pourvue de végétaux frais et de vivres en abondance, croisait dans la Manche. Le même vaisseau, dans un autre voyage qui dura trois semaines, vit son équipage en pleine santé, quoique privé de végétaux frais. La cause de la différence de ces résultats est dans l'état seul de l'atmosphère. Dans la première expédition, le ciel était brumeux, humide, la pluie fréquente; dans la seconde, le ciel était pur et serein. D'après ces faits et d'autres, il nous est déjà permis de douter de l'influence que l'on a accordé aux végétaux frais. Nous en donnerons encore quelques-uns. Les viandes salées, par leur mauvaise qualité, affaiblissant l'économie, peuvent être considérées comme prédisposantes; seules, elles ne sauraient produire le scorbut. Les eaux salées seront placées dans la même classe. Qui ne sait que *Lind* administra de l'eau de mer à des scorbutiques, que ce régime n'aggrava point la maladie, que quelques-uns même guérirent. Des individus sains en firent également usage, et n'en ressentirent aucuns mauvais effet. Les mêmes épreuves ont été faites pour les alimens salés, les mêmes résultats ont été proclamés. Quelquefois ils ont aggravé le mal, fait dont il est facile de se rendre compte. Les observations de Cook et de La Peyrouse sont conformes à celles-ci;

ainsi ces grandes causes seront pour nous de peu de valeur ; toutefois elles méritent quelque attention; quand d'autres circonstances existent, circonstances qu'il nous reste maintenant à examiner. Quels sont les pays ravagés par le scorbut? Jadis il était presque général en Hollande et dans les contrées du nord, surtout lorsque les vents du sud venaient à régner. Souvent alors il devenait épidémique. Notre ancienne Gaule l'a vu dans son sein ; il est devenu plus rare depuis que ces états ont été desséchés ; il sévit encore dans les pays bas, humides et marécageux. La Norwège, la Suède, les côtes de la Baltique le voient fréquemment régner. N'est-ce pas dans ces parages que, voulant s'avancer au milieu de montagnes de glace, le navigateur hardi est en proie à toutes les privations? Le soleil n'a aucune action, et les vapeurs aqueuses qui l'entourent incessamment pénètrent le bâtiment ; les vêtemens en sont empreints, les lits, les hamacs, tout le vaisseau est le séjour de cette humidité continuelle ; aucun moyen ne peut les garantir, le courage seul est leur auxiliaire, et malheur à ceux qui se laissent abattre. N'est-ce pas par sa fermeté et sa constance que le capitaine *Parry* a préservé son équipage? n'est-ce par des exercices continuels qu'il lui a donné des forces capables de résister à toutes ces causes délétères? Dans le midi, il est inconnu, et il n'a sévi à Venise que lorsque, momentanément, l'humidité y est devenue très-grande. Voici donc un premier fait que nous allons appuyer par des observations particulières; savoir : que le scorbut existe là où l'humidité est continuelle ou passagère, lorsque des brouillards épais, des pluies fines viennent à pénétrer les vêtemens, et que c'est surtout quand la température est froide qu'il prend naissance. Il y a des exceptions à ces faits ; mais dans ces cas mêmes, il faut tenir compte et de la chaleur des jours, et surtout de la fraîcheur des nuits, vicissitudes très-fâcheuses à l'économie. *Ettmuller* accorde beaucoup plus d'influence à l'air et aux lieux que l'on habite qu'aux autres conditions. *Kramer*, dans sa Relation du scorbut de l'armée impériale de Hongrie, nous dit qu'elle était abondamment pourvue de vivres; mais que, campant sur une terre extrê-

mement humide, cette maladie se déclara et sévit surtout au printemps, et qu'elle disparut en automne. Les médecins de Vienne, assemblés, pensèrent qu'il fallait faire déloger les troupes, et les préserver de l'humidité. Ils avaient bien jugé la cause. *Lind* a toujours observé, dans ses courses sur mer, que toutes les fois qu'il sortait du port dans des temps de brouillards ou de pluies, son équipage était bientôt attaqué de scorbut, et que, lorsqu'au contraire il croisait dans les beaux jours, lors même que son séjour sur mer était plus long, il rentrait au port sans scorbutiques.

Les vaisseaux qui cinglent dans les mers du Nord sont fréquemment les victimes de cette maladie ; dans le Sud, ils n'en sont point attaqués. Vasco de Gama revenant de l'Inde, et longeant l'Afrique à une époque où des pluies continuelles tombaient en abondance, vit ses compagnons périr presqu'au terme de leur voyage. L'amiral Anson quitte le Brésil, muni de végétaux et de vivres de toute espèce ; les marins jouissent d'un bon état de santé : à peine s'est-il avancé dans la pleine mer qu'il est assailli par des torrens de pluie : l'eau fraîche ne pouvait leur manquer ; cependant les matelots sont bientôt tous gisans, en proie aux souffrances les plus cruelles, au scorbut le plus terrible. Ici nous ne pouvons reconnaître que l'humidité comme agent unique. Cette maladie, qui exista à Terre-Neuve lors du voyage de M. *Larrey*, nous offre le même tableau, ainsi que celui qui éclata en Égypte. Je terminerai ces considérations par des exemples où l'influence de l'air humide seul ne saurait être mise en doute. *Pringle* rapporte que, dans une guerre, le château de Sisingharst, au comté de Kent, fut rempli de prisonniers français ; le scorbut se manifesta au milieu d'eux. Ils ne faisaient point usage de viandes salées, ils avaient tous les jours de la viande fraîche et du pain ; mais les cours étaient sales, les chambres rendues humides par le fossé qui les environnait, les pluies abondantes. On les transporte à la campagne, et ils sont rappelés à la vie : *Sublatâ causâ, tollitur effectus.* M. *Fodéré* dit qu'en 1793 la petite ville de Guillaume (Alpes-Maritimes) en fut aussi la victime. La nourriture était bonne. La garnison surtout fut décimée.

Les soldats logeaient dans des espèces de casemates humides, appartenant à un vieux château en ruine ; après leur avoir fait changer de logement, il ne fut plus question de cette maladie. Enfin M. *Richerand* nous a donné l'histoire du scorbut qui régna en 1804 parmi les soldats de la garnison de Paris. On sait que ceux qui faisaient le service sur les quais, où un brouillard épais ne se dissipa jamais entièrement, furent plus maltraités que ceux qui habitaient les hauts quartiers. Tous ces faits, je pense, sont concluans, et je crois inutile d'y ajouter des réflexions ; cependant j'avais besoin de les multiplier pour mieux faire ressortir les conséquences rigoureuses qui en découlent. Il est des mesures utiles et nécessaires que l'on ne saurait trop méditer pour préserver les équipages du scorbut. La lecture des voyages de Cook et les relations de La Peyrouse feront connaître quels moyens efficaces ils employèrent pour prévenir cette maladie. On sait que le premier fit 3,660 lieues sans toucher terre, et qu'il n'eut cependant aucun scorbutique ; mais il n'avait rien négligé pour sécher, purifier et renouveler l'air intérieur. La Peyrouse eut les mêmes résultats : il n'en fut pas de même de ceux qui allèrent à sa recherche ; négligeant ces précautions, ils avaient déjà 99 morts, sur 219 hommes, avant leur arrivée à l'Ile-de-France.

Mais jetons encore un coup-d'œil sur un autre genre d'influence que l'on a regardé comme propre à leur donner naissance et à les propager ; je veux parler de l'air renfermé. Sur les vaisseaux, ce sont les marins qui restent sur les ponts qui en sont les premiers atteints, tandis que ceux qui habitent le fond de cale, les écoutilles, ne le sont que plus tard. Cet air vicié donne lieu à d'autres maladies, mais point au scorbut. C'est l'opinion de *Lind*, qui, pour l'appuyer, cite l'exemple de deux cents hommes qui, en 1750, furent transportés dans la Nouvelle-Écosse : le capitaine les retint dans le fond de cale ; là ils contractèrent la fièvre, et la moitié périt. Le vaisseau *le Guernsey*, allant à Lisbonne conduire soixante-dix marins attaqués de scorbut, ne peut pénétrer dans le port, et néanmoins ils furent rappelés à la santé dans cet air que l'on a soutenu être si pernicieux.

Devons-nous passer sous silence l'opinion émise par *Walter ?* Devons-nous croire, comme lui, que l'influence terrestre a une action réelle? Nous l'avons vu régner sur terre, dans les ports avant la sortie des vaisseaux; nous savons qu'il est très-fréquent sur les bâtimens qui ne s'éloignent point des côtes, dans les mers du nord, sur les rivages de la Norwége. Il a donc ignoré tous les faits rassemblés dans les contrées septentrionales. On ne peut donc embrasser cette opinion sans montrer un esprit peu observateur.

De tous ces faits nous conclurons donc, avec M. *Andral*, que l'humidité, sans cesse agissant sur l'économie, suffit pour faire naître le scorbut, mais que le froid, joint à cet état atmosphérique, le favorise beaucoup; que les affections morales et les autres causes débilitantes l'aggravent, mais ne saurait lui donner lieu; qu'on ne peut nier que le scorbut sporadique peut se développer sans cause manifeste.

Les causes étant actuellement bien connues, il est facile d'adopter un régime; mais l'est-il également de soustraire les individus malades aux causes dont ils sont les victimes? Il faut puiser des connaissances utiles dans les ouvrages des navigateurs, et particulièrement de Cook et de La Peyrouse. M. *Larrey* détaille aussi avec beaucoup de soin la conduite qu'il faut tenir.

Terminons toutes ces considérations sur l'air humide par un coup-d'œil rapide jeté sur son heureux emploi, comme agent médicamenteux. Qui ne sait combien un air légèrement humide est avantageux aux phthisiques? Mais certaines conditions doivent être rigoureusement observées: il faut que la température soit douce, et les vents presque ignorés. Si elle vient à varier, il est nécessaire de les soustraire à ces vicissitudes, qui auraient pour eux les plus funestes résultats. Il faut donc les faire changer de pays, lorsque l'atmosphère aura dépouillé les attributs qui conviennent aux malades, et ne les y renvoyer que lorsqu'elle les aura recouvrés de nouveau. Semblables aux oiseaux de passage, qui cherchent toujours, en changeant de contrées, à poursuivre le climat qui les abandonne et qui leur est nécessaire.

Dans les hivers où les chambres sont échauffées par des poëles, on a coutume de mettre un vase rempli d'eau, que la chaleur fait vaporiser. Cette vapeur, mêlée à l'air dilaté et sec, le rend moins irritant ; la respiration se fait alors plus librement, et une toux, qui naguères était sèche et fatigante, prend un autre caractère, et le malade est soulagé. Les avantages que l'on retire de ce moyen de rendre l'air humide sont nombreux, et applicables à un grand nombre de maladies.

Mais la chaleur peut être beaucoup plus forte et l'évaporation plus prompte : c'est alors que l'on obtient ce que l'on appelle *les bains de vapeurs*. Leurs formes sont variées : on les administre en fumigations, en douches, par étuves et par encaissement, etc. On sait quel fréquent usage les anciens faisaient de ces sortes de bains ; le luxe qu'ils y apportaient. Les Russes, de nos jours, se jettent nus dans des étuves dont nous pourrions à peine supporter la température. Ils sont très-utiles, dans différentes affections, pour exciter la sueur ; dans les hydropisies, dans les rhumatismes et les névralgies. Tantôt aussi ils servent de véhicules à d'autres moyens médicamenteux. Dans les affections herpétiques, on y joindra le soufre. Tantôt ce seront de simples aromates : on les emploiera avec prudence dans les exanthèmes cutanés dont l'éruption se fait mal. Lorsque la scarlatine a disparu, et qu'elle a laissé à sa suite un empâtement général sous-cutané, ces sortes de bains ont présenté de précieux résultats. Beaucoup d'autres maladies recueillent les mêmes fruits. Nous voyons donc cet air humide, qui si souvent est un agent nuisible à l'homme, devenir indispensable à l'entretien de la santé et de la vie, quand d'autres conditions viennent à naître, quand la constitution a été modifiée par des causes imprévues.

Si on jette un coup-d'œil sur l'ensemble de ce travail, et si on forme un tableau des résultats que nous avons annoncés, l'esprit effrayé, on sera surpris de continuer de vivre au milieu de circonstances aussi délétères, aussi ennemies de la santé des hommes ; mais si nous détaillons les ressources de notre économie, le jeu de nos

organes, qui, par leur action continuelle, résistent victorieusement, l'espérance renaîtra, et notre âme, vivement émue, reprendra son calme ; et ces causes, naguères si terribles, passeront souvent inaperçues, ou ne seront funestes qu'à un petit nombre de sujets ; mais le médecin, à qui rien n'est étranger, doit épier toutes les influences pour les combattre avec avantage. Il n'était donc pas inutile de fixer l'attention sur l'influence de l'air humide sur l'économie animale; mais nous sentons que ce sujet est loin d'avoir accru d'intérêt entre nos mains ; nous avons voulu seulement rappeler les travaux intéressans des praticiens qui nous ont devancé.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Naturarum aliæ quidem ad æstatem, aliæ verò ad hyemem benè aut malè constitutæ sunt. *Sect.* 3, *aph.* 2.

II.

Autumnus tabidis malus. *Ibid.*, *aph.* 10.

III.

Ex anni verò constitutionibus, in universum quidem siccitates pluviosis sunt salubriores, et minùs lethales. *Ibid.*, *aph.* 15.

IV.

Morbi autem in pluviosis quidem plerumque fiunt, et febres longæ, et alvi fluxiones, et putredines, et epileptici, et apoplectici et anginæ: in siccitatibus verò tabidi, ophthalmiæ, arthritides, urinæ, stillicidia, et dysenteriæ. *Ibid.*, *aph.* 16.

V.

Quotidianæ autem constitutiones, aquiloniæ quidem corpora compingunt, et robusta, et facilè mobilia, et benè colorata, et melius audientia faciunt, alvos etiam siccant, et oculos mordent; et dolorem circa thoracem, si quis præexistat, majorem faciunt. Austrinæ verò corpora dissolvunt, humectant, et auditus graves, et capitis gravitates faciunt, et vertigines in oculis, et corporibus motum difficilem, et alvos humectant. *Sect.* 3, *aph.* 17.

VI.

Morbi autem quilibet fiunt quidem in quibuslibet anni temporibus; nonnulli verò in quibusdam ipsorum potiùs et fiunt, et exacerbantur. *Sect.* 3, *aph.* 19.